# (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 23. Juni 2005 (23.06.2005)

**PCT** 

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/056660 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B60C 1/00, C08L 9/00

B60S 1/38,

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002540

(22) Internationales Anmeldedatum:

18. November 2004 (18.11.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 56 942.1 5. Dezember 2003 (05.12.2003)

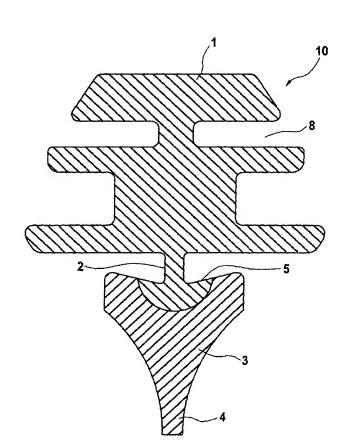
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02 20, 70442 Suttgart (DE).

- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GEILENKIRCHEN, Robert [BE/BE]; Rue du Cimetière 51, B-4624 Fleron (Liège) (BE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RUBBER MATERIAL

(54) Bezeichnung: GUMMIMATERIAL



- (57) Abstract: A rubber material, in particular, for wiper blades on windscreen wipers, or for motor vehicle tyres is disclosed, containing a copolymer made from isoprene and at least one further polymerisable monomer.
- (57) Zusammenfassung: Es wird ein Gummimaterial insbesondere für Wischblätter von Scheibenwischern oder für Kraftfahrzeugreifen beschrieben, das ein Copolymer auf der Basis von Isopren und mindestens eines weiteren polymerisierbaren Monomeren enthält.



#### 

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- vor Ablauf der f\u00fcr \u00e4nnderungen der Anspr\u00fcche geltenden
  Frist; Ver\u00f6ffentlichung wird wiederholt, falls \u00e4nderungen
  eintreffen
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
  Recherchenberichts: 4. August 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

## RNATIONAL SEARCH REPORT

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B60S1/38 B60C1/00 C08L9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

 $\begin{array}{ccc} \text{Minimum documentation searched} & \text{(classification system followed by classification symbols)} \\ IPC & 7 & B60S & B60C & C08L \end{array}$ 

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic d	ata base consulted during the international search (name of d	data base and, where practical, search terms used	) 12
EPO-In	ternal, WPI Data, PAJ		
C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of	the relevant passages	Relevant to claim No.
Х	EP 0 831 121 A (THE GOODYEAR COMPANY) 25 March 1998 (1998-claims 1,2,4; example 1; table	03-25)	1–6
X	EP 0 805 179 A (THE GOODYEAR COMPANY) 5 November 1997 (199) page 3, lines 46-59; claims 1: table 1	7-11-05)	1-6
X	EP 0 796 893 A (THE GOODYEAR COMPANY) 24 September 1997 (19 page 4, lines 16-40; claims 19; table 1	997-09-24)	1–6
X	US 5 844 044 A (SANDSTROM ET 1 1 December 1998 (1998-12-01) claims 1-4,8; examples 1,2	AL)	1–6
	,	-/	
χ Furti	her documents are listed in the continuation of box C.	χ Patent family members are listed i	n annex.
"A" docume consid	stegories of cited documents: ent defining the general state of the art which is not dered to be of particular relevance document but published on or after the international	"T" later document published after the Inte or priority date and not in conflict with cited to understand the principle or the invention	the application but eory underlying the
filing of "L" docume which	late ent which may throw doubts on priority claim(s) or ls cited to establish the publication date of another n or other special reason (as specified)	"X" document of particular relevance; the c cannot be considered novel or cannot involve an inventive step when the do "Y" document of particular relevance; the c	be considered to cument is taken alone laimed invention
"O" docum	ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means	cannot be considered to involve an in- document is combined with one or mo ments, such combination being obviou	ore other such docu-
P docume	ent published prior to the international filing date but nan the priority date claimed	in the art. "&" document member of the same patent	
Date of the	actual completion of the international search	Date of mailing of the international sea	rch report
1	0 June 2005	21/06/2005	
Name and r	mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Authorized officer	
	NL − 2200 HV HijsWijk Tel. (+31−70) 340−2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31−70) 340−3016	Adams, F	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interremal Application No
PCT/DE2004/002540

		PCT/DE2004/002540
	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Х	US 5 604 286 A (FUCHS ET AL) 18 February 1997 (1997-02-18) claims 1-5,8,10,11; examples 1-6; table 1	1-6
X	US 5 817 719 A (ZANZIG ET AL) 6 October 1998 (1998-10-06) claims 1-4; example 1; table 1	1-6
X	US 4 075 373 A (MONSOD, JR. ET AL) 21 February 1978 (1978-02-21) claim 2; example 1	1,3
X	GB 935 425 A (MONTECATINI SOCIETA GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA) 28 August 1963 (1963-08-28) claim 1; example 1; tables 1,2	1,2
Y	US 6 195 833 B1 (GEILENKIRCHEN ROBERT ET AL) 6 March 2001 (2001-03-06) column 3, lines 45-55; claims 1,9	7–9
Y	EP 0 423 363 A (MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES, LTD) 24 April 1991 (1991-04-24) page 14, line 55 - page 15, line 10; claims 4,7; example 17 page 19, lines 14-24 page 17, lines 18-20	7–9
A	WO 99/39948 A (ROBERT BOSCH GMBH; GEILENKIRCHEN, ROBERT; VERELST, HUBERT; DE CONINCK,) 12 August 1999 (1999-08-12) claims 1-5; figures 1,2	1-9
ļ	4	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Interreshal Application No
PCT/DE2004/002540

				101/02	2004/002540
Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 0831121	Α	25-03-1998	US BR CA EP JP	5756589 A 9704662 A 2209575 A1 0831121 A1 10101847 A	26-05-1998 25-05-1999 19-03-1998 25-03-1998 21-04-1998
EP 0805179	А	05–11–1997	US BR CA DE DE DE JP	5681874 A 9701942 A 2198439 A1 69705768 D1 69705768 T2 0805179 A2 10045951 A	28-10-1997 15-09-1998 05-11-1997 30-08-2001 23-05-2002 05-11-1997 17-02-1998
EP 0796893	Α	24-09-1997	BR CA EP JP	9701398 A 2180698 A1 0796893 A1 10025369 A	27-10-1998 23-09-1997 24-09-1997 27-01-1998
US 5844044	Α	01-12-1998	BR EP JP	9814780 A 0892011 A1 11080439 A	26-09-2000 20-01-1999 26-03-1999
US 5604286	А	18-02-1997	DE DE EP JP JP	4401935 A1 59403640 D1 0664318 A1 3155435 B2 7278353 A	27-07-1995 11-09-1997 26-07-1995 09-04-2001 24-10-1995
US 5817719	Α	06-10-1998	NONE		
US 4075373	Α	21-02-1978	NONE		
GB 935425	A	28-08-1963	BE DE ES FR IT LU NL NZ	590001 A 1113822 B 257577 A1 1254754 A 611230 A 38538 A 250320 A 126170 A	14-09-1961 16-10-1960 24-02-1961
US 6195833	B1	06-03-2001	DE BE JP	19615421 A1 1011169 A5 10035419 A	23-10-1997 01-06-1999 10-02-1998
EP 0423363	A	24-04-1991	JP JP JP JP JP DE EP KR US AT	2281057 A 2758433 B2 2281053 A 2656111 B2 2281011 A 2737795 B2 69031022 D1 69031022 T2 0423363 A1 9303891 B1 5354828 A 155148 T	16-11-1990 28-05-1998 16-11-1990 24-09-1997 16-11-1990 08-04-1998 14-08-1997 02-01-1998 24-04-1991 15-05-1993 11-10-1994 15-07-1997

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

#### Internal Application No PCT/DE2004/002540

EP 0423363 A CA 2028149 A1 25-10-1990 W0 9012818 A1 01-11-1990  W0 9939948 A 12-08-1999 DE 19805026 A1 19-08-1999 BR 9907753 A 17-10-2000 W0 9939948 A1 12-08-1999 DE 59901252 D1 23-05-2002 EP 1053142 A1 22-11-2000 ES 2175938 T3 16-11-2002 JP 2002502752 T 29-01-2002 US 6671922 B1 06-01-2004	Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
BR 9907753 A 17-10-2000 WO 9939948 A1 12-08-1999 DE 59901252 D1 23-05-2002 EP 1053142 A1 22-11-2000 ES 2175938 T3 16-11-2002 JP 2002502752 T 29-01-2002	EP 0423363	Α				
	WO 9939948	A	12-08-1999	BR WO DE EP ES JP	9907753 A 9939948 A1 59901252 D1 1053142 A1 2175938 T3 2002502752 T	17-10-2000 12-08-1999 23-05-2002 22-11-2000 16-11-2002 29-01-2002



Interrenales Aktenzeichen PCT/DE2004/002540

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B60S1/38 B60C1/00 C08L9/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 B60S B60C C08L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	Betr. Anspruch Nr.	
Х	EP 0 831 121 A (THE GOODYEAR TIRE COMPANY) 25. März 1998 (1998–03–2 Ansprüche 1,2,4; Beispiel 1; Tabe	1-6	
X	EP 0 805 179 A (THE GOODYEAR TIRE COMPANY) 5. November 1997 (1997-1 Seite 3, Zeilen 46-59; Ansprüche Beispiel 1; Tabelle 1	1-6	
X	EP 0 796 893 A (THE GOODYEAR TIRE COMPANY) 24. September 1997 (1997 Seite 4, Zeilen 16-40; Ansprüche Beispiel 1; Tabelle 1	1-6	
X	US 5 844 044 A (SANDSTROM ET AL) 1. Dezember 1998 (1998-12-01) Ansprüche 1-4,8; Beispiele 1,2	-/	1-6
X Weite	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie	
"A" Veröffer aber ni "E" älteres i Anmek "L" Veröffen scheine andere soll od ausgef "O" Veröffer eine Be	Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :  Itlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, icht als besonders bedeutsam anzusehen ist  Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen dedatum veröffentlicht worden ist  Hitlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- en zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden er die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ührt)  hitlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, enutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Hitlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach eanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	<ul> <li>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem oder dem Prioritätsdatum veröffentlich Anmeldung nicht kollidiert, sondern nu Erfindung zugrundeliegenden Prinzips Theorie angegeben ist</li> <li>"X" Veröffentlichung von besonderer Beder kann allein aufgrund dieser Veröffentlicher Tätigkeit beruhend betre "Y" Veröffentlichung von besonderer Beder kann nicht als auf erfinderischer Tätigk werden, wenn die Veröffentlichung mit Veröffentlichungen dieser Kategorie in diese Verbindung für einen Fachmann "&amp;" Veröffentlichung, die Mitglied derselber</li> </ul>	t worden ist und mit der ir zum Verständnis des der oder der ihr zugrundeliegender utung; die beanspruchte Erfindu chung nicht als neu oder auf achtet werden utung; die beanspruchte Erfindu teit beruhend betrachtet einer oder mehreren anderen Verbindung gebracht wird und naheliegend ist
	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Re	cherchenberichts
10	O. Juni 2005	21/06/2005	
Name und P	ostanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Adams , F	•

## INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002540

·		T/DE2004/002540				
C.(Fortsetz Kategorie°	(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  tlegorie® Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr.					
X	US 5 604 286 A (FUCHS ET AL)	1-6				
	18. Februar 1997 (1997-02-18) Ansprüche 1-5,8,10,11; Beispiele 1-6; Tabelle 1					
K	US 5 817 719 A (ZANZIG ET AL) 6. Oktober 1998 (1998-10-06) Ansprüche 1-4; Beispiel 1; Tabelle 1	1-6				
<	US 4 075 373 A (MONSOD, JR. ET AL) 21. Februar 1978 (1978-02-21) Anspruch 2; Beispiel 1	- 1,3				
X	GB 935 425 A (MONTECATINI SOCIETA GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA) 28. August 1963 (1963-08-28) Anspruch 1; Beispiel 1; Tabellen 1,2	1,2				
Y	US 6 195 833 B1 (GEILENKIRCHEN ROBERT ET AL) 6. März 2001 (2001-03-06) Spalte 3, Zeilen 45-55; Ansprüche 1,9	7–9				
Y	EP 0 423 363 A (MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES, LTD) 24. April 1991 (1991-04-24) Seite 14, Zeile 55 - Seite 15, Zeile 10; Ansprüche 4,7; Beispiel 17 Seite 19, Zeilen 14-24 Seite 17, Zeilen 18-20	7–9				
A	WO 99/39948 A (ROBERT BOSCH GMBH; GEILENKIRCHEN, ROBERT; VERELST, HUBERT; DE CONINCK,) 12. August 1999 (1999-08-12) Ansprüche 1-5; Abbildungen 1,2	1-9				

#### INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intermales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002540

				017 0120	04/002540
Im Recherchenbericht Ingeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0831121 A	25-03-1998	US BR CA EP JP	5756589 9704662 2209575 0831121 10101847	A A1 A1	26-05-1998 25-05-1999 19-03-1998 25-03-1998 21-04-1998
EP 0805179 A	05-11-1997	US BR CA DE DE DE EP JP	5681874 9701942 2198439 69705768 69705768 0805179 10045951	A A1 D1 T2 A2	28-10-1997 15-09-1998 05-11-1997 30-08-2001 23-05-2002 05-11-1997 17-02-1998
EP 0796893 A	24-09-1997	BR CA EP JP	9701398 2180698 0796893 10025369	A1 A1	27-10-1998 23-09-1997 24-09-1997 27-01-1998
US 5844044 A	01-12-1998	BR EP JP	9814780 0892011 11080439	A1	26-09-2000 20-01-1999 26-03-1999
US 5604286 A	18-02-1997	DE DE EP JP JP	4401935 59403640 0664318 3155435 7278353	D1 A1 B2	27-07-1995 11-09-1997 26-07-1995 09-04-2001 24-10-1995
US 5817719 A	06-10-1998	KEINE			
US 4075373 A	21-02-1978	KEINE			
GB 935425 A	28-08-1963	BE DE ES FR IT LU NL NZ	590001 1113822 257577 1254754 611230 38538 250320 126170	B A1 A A A	14-09-1961 16-10-1960 24-02-1961
US 6195833 B1	. 06-03-2001	DE BE JP	19615421 1011169 10035419	A5	23-10-1997 01-06-1999 10-02-1998
EP 0423363 A	24-04-1991	JP JP JP JP JP DE DE EP KR US	2281057 2758433 2281053 2656111 2281011 2737795 69031022 69031022 0423363 9303891 5354828 155148	B2 A B2 B2 D1 T2 A1 B1 A	16-11-1990 28-05-1998 16-11-1990 24-09-1997 16-11-1990 08-04-1998 14-08-1997 02-01-1998 24-04-1991 15-05-1993 11-10-1994 15-07-1997

#### INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

# Intern ales Aktenzeichen PCT/DE2004/002540

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0423363	A		CA WO	2028149 A1 9012818 A1	25-10-1990 01-11-1990
WO 9939948	A	12-08-1999	DE BR WO DE EP ES JP US	19805026 A1 9907753 A 9939948 A1 59901252 D1 1053142 A1 2175938 T3 2002502752 T 6671922 B1	19-08-1999 17-10-2000 12-08-1999 23-05-2002 22-11-2000 16-11-2002 29-01-2002 06-01-2004